

在初中数学中合作学习方法的运用探讨

刘婷

(新疆哈密市第八中学 新疆 哈密 839000)

[摘要]初中数学内容更加丰富,难度较小学也提升了许多,更加培养学生的数学思维与创新能力,传统的数学课堂给学生带来的是课上紧张压抑的氛围,以传授和讲解为主的课堂相对呆板,也会使得学生感到疲惫乏味,运用合作学习的方法首先可以在课堂上起到活跃氛围的作用。合作是交流、共享与共同进步的方式,合作学习法运用到数学课堂中可以提升课堂效率,带来不一样的上课体验。

[关键词]合作学习法;初中数学;教学;运用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1056

一、合作学习法价值

1. 分工合作可以提高效率

合作学习可以通过小组分工的形式共同解决数学课堂上的一道难题或是一个课堂任务,各个成员相互配合,可以实现优势互补,也能够在他人的合作中发现自己的不足与优势。一般而言,教师在课上布置的小任务需要学生在尽可能短的时间内完成,这样才能继续推动课堂进度,所以通过合作完成的形式会节省时间,学生在小组中参与解决问题并相互帮助,也防止出现个别学生跟不上进度的情况。

2. 信息交流促进共同进步

初中数学涉及的知识难度增大,学习能力不同的学生接受知识的速度与质量也不同,长此以往就会出现学生之间成绩的差异。合作学习的模式可以通过不同能力学生的组队学习,在上课过程中实现学生之间的交流,比如,落下的笔记可以借鉴其他同学的,小组之内的优等生可以带动成绩不太好的同学一同进步,以此来带动全班学生的数学学习,达到共同进步的效果。

3. 讨论中实现更多可能

合作学习可以形成一个互帮互助、集思广益的学习模式,教师与学生之间可以通过讨论确定一个选题、解决一道难题、处理班级事务,同理学生与学生之间也可以通过互动讨论来处理学习中遇到的困难。以小组的形式合作学习,每个成员都是组内的一份子,在遇到问题时每个人都可以有自己的想法,之后再组内进行讨论,达成共识或是发现问题的更多可能性。这在初中数学的多种解法类的问题中比较适用,一道题具有不同的解法,但是由一个人来回答或许不能做到考虑全面,这时小组合作讨论便会求得不同的解法,在讨论中实现更多可能。

二、在初中数学中合作学习方法的运用探讨

1. 阶梯形合理分组

合作学习的小组内要形成良好的学习氛围,依靠每一位组员,要达到共同进步的效果需要每一位组员都参与其中,学习成绩与能力不同的学生需要合理分组。教师要根据不同学生的不同特点与学习水平为其安排不同的组别,但是不能出现两极分化严重的情况,需要依据资源合理分配的原则根据学生不同的数学水平分组,使得组内成绩较好的学生有机会历练自己,成绩较差的学生也能通过分组学到更多的知识。

例如,在学习《全等三角形》这一章节时,教师便可以根据不同学生的不同情况进行分组,比如可以将班上的学生根据数学水平大致分为优、中、次三等,然后按照同等比例将这三个等级的学生组队,保证每一组内均含有优、中、次三种。不同学习能力的同学在同一组内分别有不同的任务,比如,学习“全等三角形的判定”问题,组内不同的学生合作学习,优等生可以给其他成员讲解判定方法以及解题技巧,中等生可以带动成员一同背诵定理、巩固所学,成绩较差的学生充当组内的学习者,在请教中增长能力也锻炼其他同学的解题能力。学习能力较差的学生要积极向优等生吸取学习经验,中等生不断巩固并向优等生请教以提高成绩,而优等生则可以通过向能力较差的学生讲解知识的方式不断巩固所学,能够讲出来也就是加深了印象。这样能够充分利用资源,各司其职,形成良好的学习氛围,合作学习的目的才能更好地体现。

2. 多解题型下的合作学习

数学这门逻辑能力较强的学科,每道题对应的答案是一定的,但通向答案的路却不止一条,在解题中探求不同的解法就是数学思维的锻炼。合作学习为解决多解题型提供了更多的可能性,小组成员的共同思考、集思广益能够带来更多解法,学生也能在讨论交流中拓展思维,从而达到合作学习的目的。

例如,在学习《二元一次方程组》运用题型时,不同未知数的设法会有不同的求解思路,应试教育要求学生在最短的时间内拿到分数,所以在平日的学习训练中,教师可以将时间概念与合作学习结合起来,比如,教师可以列举练习题中的一道题目,安排学生按照小组换好座位,以小组为单位,在规定的时间内进行小组内部的头脑风暴,商讨出尽可能多的解法,不论是未知数的设置还是方程的求解,每个小组通过抢答的形式回答问题,在规定时间内使用解法最多的组获得胜利,教师可以给予一定的奖励,最后教师可以对学生的解题方法查漏补缺并作出总结,引导学生辨认最便捷的解题方式,经过多次训练后,学生便能够灵活应对不同的多解运用题,提高做题的效率。小组内部不同学生的不同思维方式可能会产生不同的解题思路,通过抢答的形式增加了解题的趣味性也带动了课堂氛围,刺激每一位学生都能加入到课堂活动中,防止有学生掉队。

3. 线上合作学习

初中数学较小学而言内容增多且难度加大,学生需要在课上认真听讲,但也会有听不懂或跟不上的情况出现,这就需要课前充分的预习和课后及时的巩固复习,个人学习可能会懈怠偷懒,但是合作学习便可以起到互相督促的效果。例如,所学习的初中数学知识涉及内容较多且难度大时,教师可以让学生在课前自行了解预习,以便在课上能够紧跟教师的讲课节奏。课前预习与课后复习不是在课堂上,所以以小组的形式学习会受到限制,教师可以设置成两到三人的学习搭档模式,家住得近的学生可以组成搭档,或是通过QQ、微信电话等借助互联网的形式进行线上的共同学习,在没有教师监督的情况下学生之间的合作学习可以起到互相督促的作用。借助网络的线上学习实际上是很便利的,教师可以要求学生上课时展示自己与学习搭档的共同学习记录,比如通话的截屏或是一同制作的课件等,甚至是课下查找的有关“勾股定理”的图片、历史知识等都可以在课上向其他同学进行展示。

三、结束语

合作学习法为初中数学带来的优势是显而易见的,能够改变呆板的课堂氛围,提高课堂效率,可以加以沿用。但是在运用这种方法的同时也不能忽略其会出现的问题,这需要教师及时适当地指引,帮助学生利用良好的上课形式学习更多的知识,从而发挥合作学习法的作用。

参考文献

- [1]崔莹.合作学习模式在初中数学教学中的应用探讨[J].好家长,2018,000(048):P.87-87.
- [2]邓春亮.合作学习模式在初中数学教学中的应用探讨[J].读天下(综合),2019(10):0023-0023.
- [3]高旭.合作学习在初中数学教学中的应用初探[J].课程教育研究:外语学法教法研究,2019,000(009):P.87-87.

合作学习在初中物理教学中的应用

马琳

(辽宁省鞍山市第二十六中学 辽宁 鞍山 114001)

[摘要]在新课改背景下,教师要根据素质教育理念的要求进行多角度教学,确保在教师的引导下学生的各个方面均有进益,以此促进学生的全面发展。在初中物理教学工作中,教师要明确教育大环境对自身的要求,积极的使用合作学习教学方式实施教学工作,保证相关的教学工作可以为学生带来正面的影响。在使用合作学习方式对学生进行教育工作时,教师要对其作用进行全面的分析,认识到在该教学方式下教学工作的目标,不断改进自身工作,加强对学生的培养。

[关键词]合作学习;初中;物理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1057

一、合作学习的作用

(一) 有利于学生提升合作意识与集体精神

初中物理教师想要在教学工作中合理的使用合作学习小组教学方式,就要明确其作用,以此为基础进行教学工作,进而提升教学工作的质量,加强对学生的影响。在学习中学生不是独立存在的,如果学生在学习过程中不能与同学进行有效的交流,就会使得学生出现闭耳塞听的现象,影响学生对物理知识的学习掌握。而使用合作学习小组的方式对学生进行教学工作,可以使得学生在与同学交流的过程中明确合作学习的积极作用,进而提升学生的合作意识与集体精神^[1]。

(二) 有利于提升提升学生的交往能力

在素质教育工作下,教师不仅要提升学生的成绩,更要在教学的过程中不断的提升学生各项能力。在以往教学工作中,学生只会进行死板的学习教材中的知识,并不能与周围的同学进行交流,使得学生只在自己的一方天地中,对学生造成了一些限制。而合作学习小组教学方式中,教师可以引导学生根据物理知识与同学之间进行有效的交流,而在交流的过程中,学生会逐渐的学习与其他人之间交流的技巧,并体现在自身日后的学习及工作中,对学生未来的发展有着极大的帮助。

(三) 有利于学生提升动手操作能力